

INHALT.

	Seite
Vorwort	VI
Einführung	1
I. CHEMISCHE GRUNDLAGEN.	3
Verzeichnis der gebräuchlichen Chemikalien	3
Die wichtigsten Elemente. Ihre Symbole und Atomgewichte	13
Von Elementen, Atomen und Molekülen	14
Lesen und Errechnen chemischer Formeln	15
II. DIE PRAXIS DES FOTO-LABORS	19
Von den Geräten und vom Arbeitsraum	19
Lösen, Abwägen, Filtrieren, Messen, Tropfen	20
Aufbewahrung und Behandlung fotografischer Chemikalien	23
Vom Wasser	24
Vorratslösungen — Mischen von Lösungen	25
III. GRUNDSÄTZLICHES ÜBER DIE FOTOGRAFISCHE ABBILDUNG	27
Silber und Silberhaloide	27
Die Emulsion	28
Das Silberkorn	28
Belichtung und Entwicklung	28
Zusammensetzung und Funktion der Entwickler	29
Die Entwicklersubstanzen	29
Zusammensetzung der Entwickler	32
Sulfite als Konservierungsmittel	32
Alkalien als Beschleuniger	33
Bromkali als Verzögerer	34
Schema der Zusammensetzung der bekanntesten Entwickler	34
Sensitometrische Grundbegriffe	35
Empfindlichkeit	35
Gradation. Sinn und Zweck der Gradationskurve	37
Der Gammawert	38

	Seite
IV. NEGATIV-VERFAHREN	40
Entwicklungstechnik	40
Entwicklervorschriften	44
Tankentwickler	45
N 1 Normaler Metol-Hydrochinon-Tankentwickler	45
N 2 Kräftiger Metol-Hydrochinon-Tankentwickler	45
N 3 Feinkörniger Metol-Hydrochinon-Tankentwickler	45
Dosenentwickler	46
N 4 Metol-Sulfit-Ausgleich-Feinkornentwickler	46
N 5 Borax/Borsäure-Feinkornentwickler	46
N 6 Brenzkatechin-Standentwickler	46
N 7 Paramidophenol-Ausgleichentwickler	46
N 8 Brenzkatechin-Ausgleichentwickler	46
Feinkorn - Dosenentwickler („Echte“ Feinkorn- entwickler)	47
N 9 Paraphenylendiamin-Glycin-Entwickler	48
N 10 Metol-Paraphenylendiamin-Entwickler	48
N 11 Metol-Orthophenylendiamin-Entwickler nach Seyewetz	48
N 12 Metol-Orthophenylendiamin-Entwickler nach Windisch	48
Schalenentwickler	49
N 13 Abstimmbarer Metol- und Hydrochinon-Entwickler	49
N 14 Amidol-Entwickler	49
N 15 Glycin-Entwickler	50
N 16 Paramidophenol-Entwickler	50
Entwickler für Reproduktionen	51
N 17 Ätzalkalischer Hydrochinon-Entwickler	51
N 18 Weich arbeitender Metol-Hydrochinon-Entwickler	52
N 19 Metol-Entwickler für Farbauszüge nach Agfacolor- Aufnahmen	52
Tropenentwickler	52
N 20 Paramidophenol-Entwickler mit Sulfat	53
N 21 Gerbender Amidol-Entwickler	53
Röntgen-Entwickler N 22	53
Desensibilisierung von Aufnahmeschichten	53
N 23 Desensibilisierung mit Pina-Weiß	55
Fixierbäder	55
N 24 Saures Fixierbad I	57
N 25 Saures Fixierbad II	57

IV

	Seite
N 26 Schnellfixierbad	58
N 27 Härtefixierbad I	58
N 28 Härtefixierbad II	58
N 29 Waschwasserprüfung auf Gehalt an Fixiernatron	58
N 30 Härtebad für Filme und Platten	59
N 31 Enthärten von Gelatineschichten	59
Nachbehandlung von Negativen	59
Abschwächer	61
N 32 Blutlaugensalz- (Farmerscher) Abschwächer	61
N 33 Ammoniumpersulfat-Abschwächer	62
N 34 Kaliumpermanganat-Abschwächer	62
Verstärker	63
N 35 Quecksilberverstärker	63
N 36 Uranverstärker	63
N 37 Chromverstärker	64
N 38 Umentwicklung von Negativen	65
Entfernung von Flecken und Farbschleiern	66
N 39 Entfernung von Gelbschleier (Quälschleier) I	67
N 40 Entfernung von Gelbschleier II	67
N 41 Entfernung von dichroitischem Schleier I	67
N 42 Entfernung von dichroitischem Schleier II	68
N 43 Entfernung von Kalkschleier	68
N 44 Entfernung von Rot- und Grünfärbungen der Schicht	68
Beseitigung mechanischer Schichtver- letzungen	68
N 45 Beseitigung oberflächlicher Kratzer auf Film- negativen I	69
N 46 Beseitigung oberflächlicher Kratzer auf Film- negativen II	69
N 47 Methode mit Repolisan	70
Lackieren von Plattennegativen	70
N 48 Negativ-Schichtlack mit Azeton	71
N 49 Negativ-Schichtlack mit Tetrachlorkohlenstoff	71
N 50 Negativ- und Positiv-Schichtlack mit Amylazetat	71
N 51 Negativ-Mattlack	72
N 52 Gelber und roter Mattlack	72
N 53 Schutzüberzug für Graphitretusche	72
N 54 Mattolein-Retuschiermittel	72

	V
	Seite
V. POSITIV-VERFAHREN	73
Technologie der Fotopapiere	73
Die Papiertypen	75
Chlorsilberpapiere	76
Porträtpapiere	76
Chlorbromsilberpapiere	77
Bromsilberpapiere	77
Papierentwickler	78
Grundsätzliches zur Papierentwicklung	78
P 55 Abstimmbarer Metol-Hydrochinon-Papierentwickler	79
Abstimm-Tabelle	81
Hilfs-Tabelle	82
P 56 Blauschwarz-Entwickler	82
P 57 Reinschwarz-Entwickler für Bromsilberpapiere	82
P 58 Kontrast-Entwickler	83
P 59 Weich arbeitender Metol-Entwickler	83
P 60 Amidol-Entwickler	83
P 61 Brauentwickler für Chlorbromsilberpapiere	84
P 62 Brenzkatechin-Brauentwickler	84
P 63 Glycin-Brauentwickler	84
P 64 Mehrtonentwickler für Chlorsilber- und Chlorbrom- silberpapiere	85
Das Unterbrechungsbad	87
P 65 Unterbrechungsbad mit Eisessig	88
P 66 Unterbrechungsbad mit Kaliummetabisulfit	88
Das Papierfixierbad	88
P 67 Papierfixierbad	89
P 68 Jodkaliumzusatz zu Papierfixierbädern	89
Chemie des Wässerns	89
P 69 Soda-Zwischenbad	90
Nachträgliche Härtung von Bildern	90
P 70 Härtebad für Papiere I	91
P 71 Härtebad für Papiere II	91
Tonungsverfahren der Entwicklungspapiere	91
P 72 Heiße Schwefeltonung	93
P 73 Kalte Schwefellebertonung	94
P 74 Bleichbad für getrennte Schwefeltonung	95
P 75 Tonbad mit Schwefelnatrium	95

VI

	Seite
P 76 Schwefeltonbad mit Selen	95
P 77 Schwefeltonbad mit Thiocarbamid	95
P 78 Schwefeltonbad mit Antimon	96
P 79 Schwefelbarium-Tonbad	96
P 80 Platin-Sepiatöne mit Kaliumbichromat	96
P 81 Kombinierte Schwefel-Gold-Tonung für Röteltöne	96
P 82 Blautonung mit Gold	97
P 83 Blautonung mit Blutlaugensalz und Eisensalzen . .	97
P 84 Eisentonbad für blaue Bildtöne	98
P 85 Grüntonung	98
P 86 Kupfertonbad	99
Neuzeitliche Edeldruckverfahren	99
P 87 Tontrennungsverfahren nach Person	100
P 88 Optische Tontrennung nach Neumann	101
P 89 Tontrennung durch Schirmwirkung nach Emmer-	
mann	102
P 90 Klärbad für Tontrennungsverfahren	103
P 91 Reinätzen der Lichter im Permanganatbad	104
N 92 Tontrennung im Negativ	104
P 93 Pigmentdruck	105
P 94 Ozobromdruck	107
P 95 Carbrodruck	107
P 96 Öldruck	108
P 97 Bromöldruck	109
P 98 Gummidruck	109
P 99 Leimdruck	111
Die Herstellung von Diapositiven	112
P 100 Tontrennung im Diapositiv	113
NP 101 Silberrückgewinnung aus Fixierbädern	113
SACHREGISTER	115

